



## PLANT GROWTH REGULATOR

For Use on Container Grown Ornamental Bedding Plants and Plugs

### SOLUTION COMMERCIAL

**ACTIVE INGREDIENT:** paclobutrazol.....4 g/L  
Contains 1,2-benzisothiazolin-3(2H)-one at 0.0189% as a preservative

### REGISTRATION NO. 28400 PEST CONTROL PRODUCTS ACT

**READ THE LABEL AND ATTACHED BOOKLET BEFORE USING  
IF ANY LABEL INFORMATION IS MISSING, CONTACT THE DISTRIBUTOR  
BEFORE USING THIS PRODUCT**

Manufactured by:  
**FINE AGROCHEMICALS LIMITED**  
Hill End House  
Whittington  
Worcester WR5 2RQ  
United Kingdom  
[www.fine.eu](http://www.fine.eu)

Distributed by:  
**N.M. Bartlett Inc.**  
4509 Bartlett Road  
Beamsville, Ontario  
L3J 0Z1, Canada  
Tel: 905-563-8261

**NET CONTENTS: 10 L**

### PRECAUTIONS

**KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN**

Harmful if absorbed through skin. Avoid contact with skin, eyes and clothing.

Wash hands thoroughly with soap and water after using, and before eating, drinking, smoking or using the toilet.

Mixers, loaders and applicators **MUST WEAR**: chemical resistant coveralls over a long-sleeved shirt and long pants; chemical-resistant gloves during mixing, loading, application, cleanup and repair activities; chemical-resistant footwear plus socks. When handling plants treated with this product, wear gloves.

If pesticide is spilled on clothing, remove IMMEDIATELY. Wash thoroughly and put on clean clothing. Wash work clothing separately from household laundry.

Remove personal protective clothing IMMEDIATELY after handling this product. Wash the outside of gloves before removing.

Do not contaminate feed or food.

Do not enter or allow worker re-entry into treated areas during the restricted-entry interval (REI) of 12 hours.

Avoid spray drift onto other plants.

## FIRST AID

**IF SWALLOWED:** Call a poison control centre or a doctor immediately for treatment advice. Have person sip a glass of water if able to swallow. Do not induce vomiting unless told to do so by a poison control centre or doctor. Do not give anything by mouth to an unconscious person.

**IF ON SKIN OR CLOTHING:** Take off contaminated clothing. Rinse skin immediately with plenty of water for 15-20 minutes. Call a poison control centre or doctor for treatment advice.

**IF IN EYES:** Hold eye open and rinse slowly and gently with water for 15-20 minutes. Remove contact lenses, if present, after the first 5 minutes, then continue rinsing eye. Call a poison control centre or doctor for treatment advice.

**IF INHALED:** Move person to fresh air. If person is not breathing, call 911 or an ambulance, then give artificial respiration, preferably by mouth-to-mouth if possible.

Call a poison control centre or doctor for further treatment advice.

Take container, label or product name and Pest Control Product Registration Number with you when seeking medical attention.

## TOXICOLOGICAL INFORMATION

Treat symptomatically.

## STORAGE

Store this product away from food or feed. Avoid contamination of seed, feed and foodstuffs. Keep container closed when not in use.

## DISPOSAL

### **FOR RECYCLABLE CONTAINERS:**

DO NOT reuse this container for any purpose. This is a recyclable container, and is to be disposed of at a container collection site. Contact your local distributor/dealer or municipality for the location of the nearest collection site. Before taking the container to the collection site:

1. Triple-or pressure-rinse the empty container. Add the rinsings to the spray mixture in the tank.
2. Make the empty, rinsed container unsuitable for further use.

If there is no container collection site in your area, dispose of the container in accordance with provincial/territorial requirements.

### **FOR REFILLABLE CONTAINERS:**

For disposal, this container must be returned to the point of purchase (distributor/dealer). It must be refilled by the distributor/dealer with the same product. Do not use this container for any other purpose.

For information on the disposal of unused, unwanted product, contact the manufacturer or the provincial/territorial regulatory agency. Contact the manufacturer and the provincial/territorial regulatory agency in case of a spill, and for clean-up of spills.

## NOTICE TO USER

This pest control product is to be used only in accordance with the directions on the label. It is an offence under the *Pest Control Products Act* to use this product in a way that is inconsistent with the directions on the label.

## GENERAL INFORMATION

- o Piccolo® Plant Growth Regulator is a plant growth regulator for greenhouse use on container grown ornamental bedding plants and plugs.

- Piccolo® Plant Growth Regulator reduces internode elongation, resulting in more desirable compact plants.
- Piccolo® Plant Growth Regulator produces no phytotoxic effects when used as directed.
- Piccolo® Plant Growth Regulator can be applied as a foliar spray or soil drench.

The efficacy of Piccolo® Plant Growth Regulator is affected by environmental and cultural conditions. Conditions causing vigorous growth require higher rates of application of Piccolo® Plant Growth Regulator to achieve the desired effect. Temperature is particularly important in this respect.

Response to Piccolo® Plant Growth Regulator varies with species and variety.

## DIRECTIONS FOR USE

**DO NOT REUSE POTS, TRAYS, OR OTHER CONTAINERS THAT PREVIOUSLY HELD PLANTS OR SOIL TREATED WITH PICCOLO® PLANT GROWTH REGULATOR.**

**DO NOT** contaminate irrigation or drinking water supplies or aquatic habitats by cleaning of equipment or disposal of wastes.

**DO NOT** allow releases, effluent or runoff from greenhouses containing this product to enter lakes, streams, ponds or other waters.

## MIXING INSTRUCTIONS

This product may be tank mixed with a fertilizer, a supplement, or with registered pest control products, whose labels also allow tank mixing, provided the entirety of both labels, including Directions For Use, Precautions, Restrictions, Environmental Precautions, and Spray Buffer Zones are followed for each product. In cases where these requirements differ between the tank mix partner labels, the most restrictive label must be followed. Do not tank mix products containing the same active ingredient unless specifically listed on this label.

In some cases, tank mixing pest control products can result in reduced pesticide efficacy or increased host crop injury. The user should contact Fine Agrochemicals Ltd at 888-474-3463 for information before applying any tank mix that is not specifically recommended on this label.

Fine Agrochemicals Ltd has not fully assessed performance (efficacy) and/or crop tolerance (phytotoxicity) of all potential tank-mixes under all environmental conditions or for all crop varieties. Tank mixes that are not specifically listed on this label should be tested on a small area first, under local conditions and using standard practices, to confirm the tank mix is suitable for widespread application.

Half fill the spray/drenching tank with clean water. Accurately measure out the required amount of Piccolo® Plant Growth Regulator according to Table 1. Add the Piccolo® Plant Growth Regulator to the spray tank and fill the tank with the remaining required amount of water to achieve the correct concentration.

**Table 1. Piccolo® Plant Growth Regulator Dilution Table**

Concentration of Piccolo® Plant Growth Regulator Desired (ppm*)	Milliliters (mL) of Piccolo® Plant Growth Regulator Required		
	per Litre of water	per 10 Litres of water	per 100 Litres of water
1	0.25	2.5	25
2	0.50	5.0	50
3	0.75	7.5	75
4	1.00	10.0	100
5	1.25	12.5	125
6	1.50	15.0	150
7	1.75	17.5	175
8	2.00	20.0	200
9	2.25	22.5	225

Concentration of Piccolo® Plant Growth Regulator Desired (ppm*)	Milliliters (mL) of Piccolo® Plant Growth Regulator Required		
	per Litre of water	per 10 Litres of water	per 100 Litres of water
10	2.50	25.0	250
15	3.75	37.5	375
20	5.00	50.0	500
25	6.25	62.5	625
30	7.50	75.0	750
40	10.00	100.0	1000
50	12.50	125.0	1250
60	15.00	150.0	1500

\*parts per million

## APPLICATION TECHNIQUES

Ensure that your application rate calculations, volume measurements and sprayer calibration are accurate prior to application.

Frequent agitation of the spray mixture is essential.

### Spray Application

When applying Piccolo® Plant Growth Regulator by spray it is important that:

The spray does not drift on to other plants.

Sufficient water volume is used to thoroughly wet plant stems.

Excessive spray solution is not applied as Piccolo® Plant Growth Regulator is active through both root and stem uptake by the plant.

Uniform coverage of all plants is achieved.

A period of at least 30 minutes is allowed after application before overhead irrigation occurs.

Sequential applications of half the recommended application rate 7-10 days apart can provide more uniform growth effects and also prevent excessive plant growth regulation. This is particularly important when cooler temperatures or lower light conditions occur.

Generally the spray volume for small plants in small containers or plug trays which are closely spaced is 1-2 litres per 10 square metres of bench area. For larger plants with a well developed canopy, the spray volume is approximately 3 litres per 10 square metres of bench area.

### Drench Application

Drench applications of Piccolo® Plant Growth Regulator tend to be the most effective in reducing plant height and producing a uniform effect. Drench applications can be made without phytotoxic effects late in the growing cycle, at or near the point that marketable size is reached.

When applying Piccolo® Plant Growth Regulator by drench, it is important that:

- Application is made to moist potting media.
- Uniform distribution of the drench solution is achieved.
- No more than 10% run through of solution occurs.

Regard is paid to the growing media. Media containing bark or of high organic content may require the use of higher application rates.

When applied as a drench through sub-irrigation in saucers or benches etc., reduce rates by 25-50%.

When continuously applied through irrigation water, reduce the rate used to 5-25% of a single conventional drench application.

Table 2 provides a guide to determining the appropriate drench volume required for the specific pot size based on a 15 cm diameter "Azalea" type pot. Individual pots may vary in style and depth and thus capacity. Growers must determine the appropriate concentration and volume of drench to apply according to the pot media and species/variety of the plant considered.

**Table 2. Piccolo® Plant Growth Regulator Drench Volume Guidelines**

Pot Diameter (cm)	Drench Volume (ml per pot)	Paclobutrazol per pot (mg/pot)	
		0.5 ppm	1 ppm
10	60	0.030	0.060
12.5	90	0.045	0.090
15	120	0.060	0.120
20	300	0.150	0.300
25	740	0.370	0.740

## DETERMINING OPTIMUM RATES

Optimum Piccolo® Plant Growth Regulator application rates will vary between growers and will depend upon the desired final plant height, growing conditions, application techniques, species and variety or cultivar. Growers should conduct trials with small numbers of plants of a particular genera/species or variety using rates within the recommended label rate range to determine application rate for their situation, before Piccolo® Plant Growth Regulator is applied to a large number of plants. Growers may find that they have to adjust application rates, techniques, timings and treatment periods to achieve the desired effect. DO NOT apply rates of Piccolo® Plant Growth Regulator higher than those indicated on this label for a particular species.

### Bedding Plants

Refer to Table 3 "Suggested Piccolo® Plant Growth Regulator Spray Application" for application rates for specific bedding plant species.

Apply at any stage of growth with good stem coverage, especially for vigorous varieties.

High rates of Piccolo® Plant Growth Regulator may delay flowering especially of impatiens and petunia.

Late application and overdosing may cause slow growth on transplantation. This can be avoided by multiple applications of 25-50% of the specified rate and monitoring plant growth.

Application just prior to transplanting, or use of single applications at the maximum rate may result in excessive growth reduction and delay in transplant establishment. Excessive growth reduction can be avoided with the use of multiple applications of 25-50% of the specified rate in conjunction with the monitoring of plant growth to determine the requirement for treatment.

For drench application, apply Piccolo® Plant Growth Regulator at a rate of 0.5 to 1.0 ppm in the volume indicated for the pot diameter indicated in Table 2. "Piccolo® Plant Growth Regulator Drench Volume Guidelines".

**Table 3. Suggested Piccolo® Plant Growth Regulator Spray Application on Bedding Plants**

Plant	Rate Range (ppm)
Begonia cellpack	1-2 ppm at 200 mL/m <sup>2</sup>
Celosia cellpack	20-40 ppm at 200 mL/m <sup>2</sup>
Coleus cellpack	20-40 ppm at 200 mL/m <sup>2</sup>
Geranium 10 cm pot	5-15 ppm at 200 mL/m <sup>2</sup>
Impatiens cellpack	6 – 12 ppm at 150 mL/m <sup>2</sup>
Impatiens plugs	1 – 6 ppm at 150 mL/m <sup>2</sup>
Petunias cellpack	30 – 60 ppm at 200 mL/m <sup>2</sup>
Petunias 10 cm pot (drench)	0.5-1.0 ppm at 60 mL/pot
Salvia cellpack	20 – 40 ppm at 200 mL/m <sup>2</sup>

**Bedding Plant Plugs**

Drench applications are not recommended for bedding plant plugs.

When assessing optimum rates, growers should pay particular attention to how treated plants grow after transplanting to avoid overdosing.

**Geraniums**

Piccolo® Plant Growth Regulator can be applied as a spray to geraniums.

Use 5 – 15 ppm at 200 mL/m<sup>2</sup> for spray applications to geraniums grown in 10 cm pots.

Applications for zonal geraniums should begin when new growth is 3.5 to 5 cm long. Applications for seeded geraniums should begin at 2-4 weeks after transplanting or when necessary. Geranium species are extremely sensitive to Piccolo® Plant Growth Regulator treatment. Growers must be cautious and conduct trials before applying Piccolo® Plant Growth Regulator. Early applications may require lower rates to avoid overdosing. Piccolo® Plant Growth Regulator will reduce late stretches when applied as the flower stems begin to elongate.

**Poinsettias**

Piccolo® Plant Growth Regulator can be applied as a spray or drench to poinsettias.

Spray Applications

Use concentrations of 10 – 30 ppm for spray applications.

Applications to slower growing varieties should begin when axillary shoots are 5 to 7.5 centimeters long. For vigorous growing varieties, earlier applications can be made. Sequential applications may be applied 1 to 3 times, applying approximately the same amount of Piccolo® Plant Growth Regulator in total as a single recommended dose, at 7 to 14 day intervals, depending on the plant vigor/growth.

Late sprayed applications of Piccolo® Plant Growth Regulator will reduce plant height but may also reduce bract size. Piccolo® Plant Growth Regulator should not be sprayed after the initiation of short days. Generally, do not apply Piccolo® Plant Growth Regulator sprays after October 1.

Drench Applications

Use concentrations of 0.25 – 3 ppm for drench applications (based on 120 ml per 15 cm pot). Early production applications should be made when axillary shoots are 4 to 8 centimeters long. Late drench applications can safely be made after initiation of short days to prevent late stretch with minimal effect on bract size.

- ◆ Single applications at the higher rates are very effective but sequential applications tend to produce more uniformly shaped plants and also guard against overdosing.
- ◆ Optimum Piccolo® Plant Growth Regulator rates and timings will vary depending on the variety.

## Pot Chrysanthemums

Piccolo® Plant Growth Regulator can be applied to pot chrysanthemums as a spray or drench.

Use concentrations of 50 – 200 ppm for spray applications and 1-4 ppm for drenches. Applications should begin when axillary shoots are 5 to 7.5 centimeters long. Earlier applications can be made to vigorous varieties.

- When spraying, sequential applications of reduced rates tend to produce more uniformly shaped plants.
- If late treatment is required at disbud, minimal effect on flowering will occur if drench applications are used.
- Uniform application of both sprays and drenches is critical to uniform crop development.

Piccolo® is a registered trademark of Fine Agrochemicals Limited



## RÉGULATEUR DE CROISSANCE POUR LES PLANTES

Pour plantes ornementales de parterre cultivées en contenants ou plateaux multicellules

### SOLUTION COMMERCIAL

**PARTICIPE ACTIF:** Paclobutrazol.....4 g/L

Contient du 1,2-benzisothiazolin-3(2H)-one à raison de 0,0189 % à titre d'agent de conservation.

### N° D'HOMOLOGATION: 28400 LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES

**LIRE L'ÉTIQUETTE ET LA BROCHURE CI-JOINTE AVANT L'EMPLOI  
S'IL MANQUE DES RENSEIGNEMENTS SUR L'ÉTIQUETTE, COMMUNIQUEZ AVEC LE DISTRIBUTEUR AVANT  
D'UTILISER CE PRODUIT**

Fabriqué par:  
**FINE AGROCHEMICALS LIMITED**  
Hill End House  
Whittington  
Worcester WR5 2RQ  
Royaume Uni  
[www.fine.eu](http://www.fine.eu)

Distribué par:  
**N.M. Bartlett Inc.**  
4509 Bartlett Road  
Beamsville, Ontario  
L3J 0Z1, Canada  
Tel: 905-563-8261

**Contenu Net: 10 L**

### MISES EN GARDE

#### GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS

Produit nocif s'il est absorbé par la peau. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

Se laver soigneusement à l'eau et au savon après l'utilisation du produit et avant de manger, boire, fumer ou utiliser les toilettes.

Les préposés au mélange, au chargement et à l'application DOIVENT PORTER: une combinaison à l'épreuve des produits chimiques par-dessus une vêtement à manches longues et un pantalon long; des gants à l'épreuve des produits chimiques durant le mélange, le chargement, l'application du produit ainsi que pendant le nettoyage et la réparation du matériel; des chaussures résistant aux produits chimiques et des chaussettes. Porter des gants pour manipuler les plantes traitées avec ce produit.

Si le produit est renversé sur les vêtements, les enlever IMMÉDIATEMENT. Les laver à fond et enfiler des vêtements propres. Laver les vêtements de travail séparément de la lessive ménagère.

Enlever les vêtements personnels protecteurs IMMÉDIATEMENT après la manipulation du produit. Laver l'extérieur des gants avant de les enlever.

Ne pas contaminer les aliments pour humains ou animaux.

Ne pas entrer ni permettre l'entrée de travailleurs dans les sites traités durant le délai de sécurité (DS) de 12 heures. Éviter toute dérive de la pulvérisation vers les autres plantes.

## PREMIERS SOINS

**EN CAS D'INGESTION:** Appeler un centre antipoison ou un médecin immédiatement pour obtenir des conseils sur le traitement. Faire boire un verre d'eau à petites gorgées si la personne empoisonnée est capable d'avaler. Ne pas faire vomir à moins d'avoir reçu le conseil de procéder ainsi par le centre antipoison ou le médecin. Ne rien administrer par la bouche à une personne inconsciente.

**EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU OU LES VÊTEMENTS:** Enlever tous les vêtements contaminés. Rincer immédiatement la peau à grande eau pendant 15 à 20 minutes. Appeler un centre antipoison ou un médecin immédiatement pour obtenir des conseils sur le traitement.

**EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX:** Garder les paupières écartées et rincer doucement et lentement avec de l'eau pendant 15 à 20 minutes. Le cas échéant, retirer les lentilles cornéennes au bout de 5 minutes et continuer de rincer l'oeil. Appeler un centre antipoison ou un médecin immédiatement pour obtenir des conseils sur le traitement.

**EN CAS D'INHALATION:** Déplacer la personne vers une source d'air frais. Si la personne ne respire pas, appeler le 911 ou une ambulance, puis pratiquer la respiration artificielle, de préférence la bouche-à-bouche, si possible. Appeler un centre anti-poison ou un médecin immédiatement pour obtenir des conseils sur le traitement.

Emporter le contenant ou l'étiquette ou encore noter le nom du produit et de son numéro d'homologation lorsqu'on cherche à obtenir une aide médicale.

## RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES

Administrer un traitement symptomatique.

## ENTREPOSAGE

Ne pas entreposer ce produit avec des aliments destinés à la consommation humaine ou animale. Ne pas contaminer les semences ni les aliments pour humains ou animaux. Garder le contenant fermé lorsqu'il n'est pas utilisé.

## ÉLIMINATION

### **POUR LES CONTENANTS RECYCLABLES:**

Ne pas réutiliser ce contenant à d'autres fins. Il s'agit d'un contenant recyclable qui doit être éliminé à un point de collecte des contenants. S'adresser au distributeur ou au détaillant ou encore à l'administration municipale pour savoir où se trouve le point de collecte le plus proche. Avant d'aller y porter le contenant :

1. Rincer le contenant trois fois ou le rincer sous pression. Ajouter les rinçures au mélange à pulvériser dans le réservoir.
2. Rendre le contenant inutilisable.

S'il n'existe pas de point de collecte dans votre région, éliminer le contenant conformément à la réglementation provinciale/territoriale.

### **POUR LES CONTENANTS RECHARGEABLES:**

En vue de son élimination, ce contenant peut être retourné au point de vente (au distributeur ou au détaillant). Il doit être rempli avec le même produit par le distributeur ou par le détaillant. NE PAS utiliser ce contenant à d'autres fins.

Pour obtenir des renseignements sur l'élimination du produit inutilisé ou superflu, s'adresser au fabricant ou à l'organisme provincial/territorial de réglementation responsable. En cas de déversement et de nettoyage des déversements, s'adresser au fabricant et à l'organisme provincial/territorial de réglementation responsable.

## AVIS À L'UTILISATEUR

Ce produit antiparasitaire doit être employé strictement selon le mode d'emploi qui figure sur la présente étiquette. L'emploi non conforme à ce mode d'emploi constitue une infraction à la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

## RENSEIGNEMENTS GENERAUX

- Le régulateur de croissance pour les plantes Piccolo<sup>MD</sup> est utilisé dans les serres pour les plantes ornementales de parterre cultivées dans des contenants et des plateaux multicellules.
- Le régulateur de croissance pour les plantes Piccolo<sup>MD</sup> réduit l'allongement internodal, ce qui produit des plantes plus compactes et attrayantes.
- Le régulateur de croissance pour les plantes Piccolo<sup>MD</sup> n'a aucun effet phytotoxique lorsqu'il est utilisé selon les directives.
- Le régulateur de croissance pour les plantes Piccolo<sup>MD</sup> peut être appliqué en pulvérisation foliaire ou par arrosage du pied.

Les conditions environnementales et culturelles affectent l'efficacité du régulateur de croissance pour les plantes Piccolo<sup>MD</sup>. Les conditions favorisant une croissance vigoureuse nécessitent l'application du produit à des taux plus élevés pour obtenir les résultats désirés. La température est particulièrement importante à cet égard.

La réponse des plantes au régulateur de croissance pour les plantes Piccolo<sup>MD</sup> varie fortement selon les conditions de croissance et l'espèce.

## MODE D'EMPLOI

**NE PAS RÉUTILISER LES POTS, PLATEAUX OU AUTRES CONTENANTS DANS LESQUELS ONT ÉTÉ CONSERVÉS LES PLANTES OU LES SOLS TRAITÉS AU MOYEN DU RÉGULATEUR DE CROISSANCE POUR LES PLANTES PICCOLO<sup>MD</sup>.**

**NE PAS** contaminer les sources d'approvisionnement en eau potable ou en eau d'irrigation ni les habitats aquatiques lors du nettoyage de l'équipement ou de l'élimination de déchets.

**NE PAS** rejeter d'effluent contenant ce produit dans un réseau d'égouts, un lac, un cours d'eau, un étang, un estuaire, un océan ou toute autre étendue d'eau.

## DIRECTIVES POUR LE MÉLANGEAGE

Ce produit peut être mélangé avec un engrais, un supplément avec des produits antiparasitaires homologués, dont les étiquettes permettent aussi les mélanges en cuve, à la condition que la totalité de chaque étiquette, y compris le mode d'emploi, les mises en garde, les restrictions, les précautions relatives à l'environnement et les zones tampons de pulvérisation, soit suivie pour chaque produit. Lorsque les renseignements inscrits sur les étiquettes des produits d'association divergent, il faut suivre le mode d'emploi le plus restrictif. Ne pas effectuer de mélanges en cuve avec des produits contenant le même principe actif, à moins que ces produits soient recommandés spécifiquement sur cette étiquette.

Dans certains cas, le mélange en cuve de produits antiparasitaires en cuve peut entraîner une diminution de l'efficacité antiparasitaire ou une augmentation des dommages à la culture hôte. L'utilisateur devrait communiquer avec Fine Agrochemicals Ltd au +1-888-474-3463 pour demander des renseignements avant d'appliquer tout mélange en cuve qui n'est pas recommandé spécifiquement sur cette étiquette.

Fine Agrochemicals Ltd n'a pas complètement évalué la performance (efficacité) et (ou) la tolérance des cultures (phytotoxicité) de tous les mélanges en cuve potentiels dans toutes les conditions environnementales ou pour toutes les variétés de cultures. Les mélanges en cuve qui ne figurent pas spécifiquement sur cette étiquette doivent d'abord être testés sur une petite surface, dans des conditions locales et en utilisant des pratiques standards, afin de confirmer que le mélange en cuve est adapté à une application généralisée.

Remplir à moitié le réservoir de pulvérisation ou d'arrosage avec de l'eau propre. Mesurer exactement la quantité nécessaire de régulateur de croissance pour les plantes Piccolo<sup>MD</sup> selon le tableau 1. Ajouter au réservoir le régulateur de croissance pour les plantes Piccolo<sup>MD</sup>, et remplir le reste du réservoir avec de l'eau, de façon à obtenir la concentration désirée.

**Tableau 1. Dilution du régulateur de croissance pour les plantes Piccolo<sup>MD</sup>**

Concentration désirée du régulateur de croissance pour les plantes Piccolo <sup>MD</sup> (ppm*)	Millilitres (mL) requis de régulateur de croissance pour les plantes Piccolo <sup>MD</sup>		
	par litre d'eau	par 10 litres d'eau	par 100 litres d'eau
1	0,25	2,5	25
2	0,50	5,0	50
3	0,75	7,5	75
4	1,00	10,0	100
5	1,25	12,5	125
6	1,50	15,0	150
7	1,75	17,5	175
8	2,00	20,0	200
9	2,25	22,5	225
10	2,50	25,0	250
15	3,75	37,5	375
20	5,00	50,0	500
25	6,25	62,5	625
30	7,50	75,0	750
40	10,00	100,0	1000
50	12,50	125,0	1250
60	15,00	150,0	1500

\*parties par million

## MODE D'APPLICATION

S'assurer de la justesse des calculs, des volumes mesurés et de l'étalonnage du pulvérisateur.

Il est essentiel d'agiter fréquemment la solution de pulvérisation.

### Application par pulvérisation

Lors de la pulvérisation du régulateur de croissance pour les plantes Piccolo<sup>MD</sup>, il est important de se rappeler ce qui suit:

- éviter la dérive des embruns de la solution sur les autres plantes;
- le volume d'eau doit être suffisant pour saturer la tige des plantes;
- ne pas appliquer en quantité excessive car les plantes absorbent le régulateur de croissance pour les plantes Piccolo<sup>MD</sup> à la fois par les racines et par la tige;
- garder l'application uniforme pour toutes les plantes traitées;
- un intervalle d'eau moins 30 minutes suivant l'application doit s'écouler avant que ne débute toute irrigation sur frondaison;
- des applications séquentielles à mi-taux faites de 7 à 10 jours d'intervalle peuvent procurer une croissance plus uniforme et éviter une régulation excessive de la croissance des plantes. Cela est particulièrement important lorsque les températures sont fraîches ou que l'ensoleillement est faible;
- le volume à pulvériser sur les petites plantes croissant dans de petits contenants ou dans des plateaux multicellules rapprochés est habituellement de 1 à 2 litres par bloc de 10 mètres carrés. Pour les plantes

plus grandes ayant un couvert dense, le volume à pulvériser est d'environ 3 litres par bloc de 10 mètres carrés.

## Arrosage du pied

L'arrosage du pied avec le régulateur de croissance pour les plantes Piccolo<sup>MD</sup> constitue souvent la méthode la plus efficace de réduire la hauteur des plantes et de produire une croissance uniforme. L'arrosage du pied peut se faire sans effet phytotoxique à la fin du cycle de croissance, lorsque la plante arrive à sa taille de mise en marché.

Lors de l'application du régulateur de croissance pour les plantes Piccolo<sup>MD</sup> par arrosage du pied, il est important que:

- le produit soit appliqué sur le terreau mouillé;
- la solution d'arrosage soit uniformément épandue;
- le ruissellement de la solution ne dépasse pas 10 %;

La composition du terreau soit prise en considération. Si le terreau contient de l'écorce ou une forte proportion de matière organique, le taux plus élevé peut s'avérer nécessaire; le taux soit réduit de 25 à 50 %, lorsque l'arrosage du pied se fait par sub-irrigation dans des soucoupes ou des bassins, etc.;

Le taux ne soit que de 5 à 25 % de l'habituelle taux unique d'arrosage du pied, lorsque le produit est continuellement appliquée par irrigation.

Le tableau 2 constitue un guide pour déterminer la quantité de produit que requiert l'arrosage du pied, selon la dimension particulière du pot (en fonction d'un pot de type « azalée » d'un diamètre de 15 cm). Les divers pots peuvent varier tant en style qu'en profondeur, et donc en capacité. Les producteurs doivent déterminer la concentration appropriée et le volume de solution à appliquer selon le type de terreau et l'espèce ou variété de plantes à traiter.

**Tableau 2. Lignes directrices pour appliquer par arrosage du pied le régulateur de croissance pour les plantes Piccolo<sup>MD</sup>**

Diamètre du pot (cm)	Quantité de solution (mL par pot)	Paclobutrazol par Pot (mg/pot)	
		0,5 ppm	1 ppm
10	60	0,030	0,060
12,5	90	0,045	0,090
15	120	0,060	0,120
20	300	0,150	0,300
25	740	0,370	0,740

## DÉTERMINATION DES TAUX OPTIMALES

Les taux optimales pour l'application du régulateur de croissance pour les plantes Piccolo<sup>MD</sup> varient d'un producteur à l'autre, ainsi que selon la hauteur finale désirée, les conditions de croissance, les méthodes d'application et l'espèce, la variété ou le cultivar. Avant d'appliquer le régulateur de croissance pour les plantes Piccolo<sup>MD</sup> à un grand nombre de plantes, les producteurs doivent faire des essais sur un petit nombre de plantes d'une espèce, d'une variété ou d'un cultivar particulier auxquelles ils appliquent alors l'éventail de taux recommandées sur l'étiquette afin de déterminer le taux d'application approprié à leur situation. Les producteurs peuvent constater qu'ils doivent ajuster les taux d'application, les méthodes, les horaires et les périodes de traitement pour obtenir l'effet désiré. NE PAS appliquer des taux de régulateur de croissance pour les plantes Piccolo<sup>MD</sup> qui serait supérieure à celles indiquées sur cette étiquette pour une espèce particulière.

## Plantes de parterre

Pour les taux applicables aux diverses espèces de plantes de parterre, consulter le tableau 3 «Taux suggérées pour la pulvérisation du régulateur de croissance pour les plantes Piccolo<sup>MD</sup> sur les plantes de parterre».

Appliquer à toute étape de la croissance en humectant à saturation les tiges, spécialement pour les variétés vigoureuses.

Les taux élevés de régulateur de croissance pour les plantes Piccolo<sup>MD</sup> peuvent retarder la floraison, particulièrement pour les impatientes et les pétunias.

Une application tardive ou le surdosage peut causer une réduction de la croissance lors de la transplantation. On peut éviter une réduction de la croissance en combinant plusieurs applications de 25 à 50% de taux recommandée avec un suivi rigoureux de la croissance.

L'application juste avant la transplantation ou une seule application à taux maximale peut causer une réduction excessive de la croissance et retarder l'établissement de la plante en question. On peut éviter une réduction excessive de la croissance en combinant plusieurs applications de 25 à 50 % de taux recommandée avec un suivi rigoureux de la croissance pour déterminer le moment approprié du traitement.

Lors d'un arrosage du pied, appliquer le régulateur de croissance pour les plantes Piccolo<sup>MD</sup> à taux de 0,5 à 1,0 ppm selon le volume indiqué pour le diamètre du pot au tableau 2 « Lignes directrices pour appliquer par arrosage du pied le régulateur de croissance pour les plantes Piccolo<sup>MD</sup>».

**Tableau 3. Taux suggérés pour la pulvérisation du régulateur de croissance pour les plantes Piccolo<sup>MD</sup> sur les plantes de parterre**

Plante	Plage des Taux (ppm)
Bégonias en caissette	1-2 ppm à 200 mL/m <sup>2</sup>
Célosies en caissette	20-40 ppm à 200 mL/m <sup>2</sup>
Coléus en caissette	20-40 ppm à 200 mL/m <sup>2</sup>
Géraniums en pot de 10 cm	5-15 ppm à 200 mL/m <sup>2</sup>
Impatientes en caissette	6-12 ppm à 150 mL/m <sup>2</sup>
Impatientes en plateau multicellules	1-6 ppm à 150 mL/m <sup>2</sup>
Pétunias en caissette	30-60 ppm à 200 mL/m <sup>2</sup>
Pétunias en pot de 10 cm (arrosage du pied)	0,5-1,0 à 60 mL/pot
Salvias en caissette	20-40 ppm à 200 mL/m <sup>2</sup>

#### **Plateau multicellules de plantes de parterre (arrosage du pied)**

L'arrosage du pied n'est pas recommandé pour les plantes de parterre en plateau multicellules.

Pour déterminer des taux optimales et éviter ainsi toute surdose, les producteurs doivent accorder une attention particulière à la façon dont les plantes traitées croissent après la transplantation.

#### **Géraniums**

Le régulateur de croissance pour les plantes Piccolo<sup>MD</sup> peut être pulvérisé sur les géraniums.

Utiliser de 5 à 15 ppm à le taux de 200 mL/m<sup>2</sup> pour la pulvérisation sur le géranium cultivé en pot de 10 cm. L'application sur le géranium zonal devrait débuter lorsque la nouvelle croissance atteint de 3,5 à 5 cm. L'application sur le géranium semé devrait débuter de 2 à 4 semaines après la transplantation ou au besoin.

Le géranium est extrêmement sensible au régulateur de croissance pour les plantes Piccolo<sup>MD</sup>. Les producteurs doivent être prudents et faire des essais avant d'appliquer le régulateur de croissance pour les plantes Piccolo<sup>MD</sup>.

Une application précoce peut nécessiter une plus faible concentration afin d'éviter une surdose.

Le régulateur de croissance pour les plantes Piccolo<sup>MD</sup> réduit les poussées tardives lorsqu'il est appliqué au moment où la tige de la plante commence à allonger.

#### **Poinsettias**

Le Régulateur de Croissance pour les Plantes Piccolo<sup>MD</sup> peut être appliqué par pulvérisation ou par arrosage du pied sur poinsettias.

### Application par pulvérisation

Employer des concentrations de 10 - 30 ppm pour des applications par pulvérisation.

Les applications sur des variétés à croissance plus lente devraient commencer quand les pousses axillaires ont de 5 à 7,5 centimètres de long. Pour des variétés à croissance vigoureuse, des applications plus précoces peuvent être faites. Des applications séquentielles peuvent être réalisées, à raison de 1 à 3 traitements à 7 à 14 jours d'intervalle selon la vigueur de la plante et sa croissance, en appliquant approximativement le même montant total Du Régulateur de Croissance pour les Plantes Piccolo<sup>MD</sup> qu'avec une application unique à la taux recommandée.

Les applications tardives Du Régulateur de Croissance pour les Plantes Piccolo<sup>MD</sup> par pulvérisation réduiront la hauteur de la plante mais peuvent également réduire la taille des bractées. Le Régulateur de Croissance pour les Plantes Piccolo<sup>MD</sup> ne devrait pas être pulvérisé après la mise en oeuvre des jours courts. Généralement, ne pas appliquer le régulateur de croissance pour les plantes Piccolo<sup>MD</sup> par pulvérisation après le 1er Octobre.

### **Application par arrosage du pied**

Employer les concentrations de 0,25 - 3 ppm pour les applications par arrosage du pied (sur la base de 120 ml par pot de 15 cm). Des applications précoces devraient être faites quand les pousses axillaires sont de 4 à 8 centimètres de long. Les applications tardives par arrosage du pied peuvent être faites sans risque après le déclenchement des jours courts pour empêcher une élongation tardive avec un effet minimal sur la taille des bractées.

- ♦ Les applications uniques aux taux les plus élevées sont très efficaces mais les applications séquentielles ont tendances à produire des plantes d'aspect plus uniforme et à limiter le risque de sur-dosage.
- ♦ Les taux et les stades d'application optimaux du régulateur de croissance pour les plantes Piccolo<sup>MD</sup> varient selon la variété.

### **Chrysanthèmes en pot**

Le Régulateur de Croissance pour les Plantes Piccolo<sup>MD</sup> peut être appliqué aux chrysanthèmes en pot par pulvérisation ou par arrosage du pied.

Utiliser des concentrations de 50 - 200 ppm pour les applications pulvérisation et de 1 - 4 ppm pour les applications par arrosage du pied. Les applications devraient commencer quand les pousses axillaires sont de 5 à 7,5 centimètres de long. Des applications plus précoces peuvent être faites sur les variétés vigoureuses.

- Pendant la pulvérisation, les applications séquentielles à taux réduit ont tendances à produire des plantes d'aspect plus uniforme.
- Si un traitement tardif est nécessaire lors de l'ébourgeonnage, l'effet sur la floraison sera minimal si le traitement se fait par arrosage du pied.
- Une application uniforme par pulvérisation ou par arrosage du pied est nécessaire pour obtenir un développement uniforme de la culture.

Piccolo est une marque déposée de Fine Agrochemicals Limited